

AF

Anzeige der Ergebnisse aus WPINDEX Datenbank

ANTWORT 1 © 2003 THOMSON DERWENT on STN

Title

Cosmetic applicator for e.g. eye mascara.

Inventor Name

DUMLER, N; STREDAK, H

Patent Assignee

(KARL-N) KARL GEKA-BRUSH GMBH GEORG

Patent Information

DE 19744181 A1 19990408 (199920)*

7p

A45D034-04

<--

Application Information

DE 1997-19744181 19971007

Priority Application Information

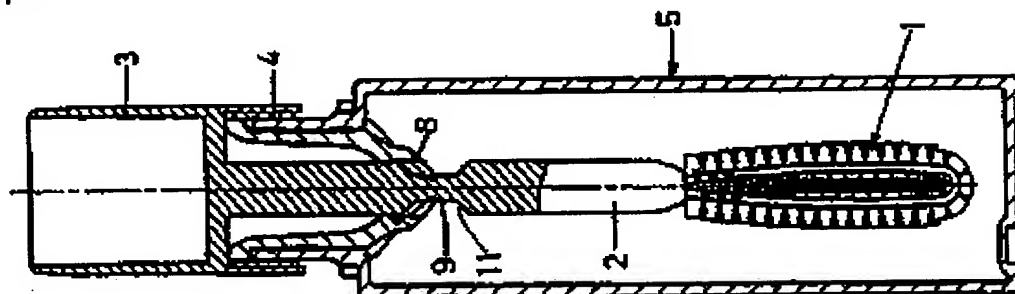
DE 1997-19744181 19971007

International Patent Classification

ICM A45D034-04

ICS A46B011-00; B65D051-32

Graphic



Abstract

DE 19744181 A UPAB: 19990525

NOVELTY - The stepped parts (10,11) of the brush applicator (1) shaft work with slots extending at an angle to the axis of the conical sector (8) of the wiping-off device (6) thus forming conical sectors where the applicator is inserted into the fluid container (5).

DETAILED DESCRIPTION - The stepped part is formed by a rearward sector (9) of the shaft (2), the sectors reaching into the container when the cap (3) is screwed home. The cap is externally threaded to match the inside thread at the container opening and the wiper (6) is 2/3 as long as the shaft (2). The conical sector (8) is positioned relative the stepping (11) so the cone (8) can pass over when the cap screws home. The rearward sector (9) diameter should be 0.2-9 mm narrower than that of the shaft (2) and the wiper (6) has two or more retainer notches etc. to fix it on the container (5). The stepped parts (10,11) should form a bend point to prevent eye damage.

USE - As cosmetic applicator.

ADVANTAGE - Positive e.g. mascara pick-up signal on brush withdrawal shows brush is ready for use in design suitable for jaw-type tool molding for easy withdrawal at higher production rates.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows the applicator in section.

applicator 1

shaft 2

cap 3
container 5
wiping-off device 6
conical sector 8
stepped parts 9,10,11
Dwg.1/7

Accession Number

1999-230532 [20] WPINDEX

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 197 44 181 A 1**

51 Int. Cl.⁶:
A 45 D 34/04
A 46 B 11/00
B 65 D 51/32

21 Aktenzeichen: 197 44 181.5
22 Anmeldetag: 7. 10. 97
43 Offenlegungstag: 8. 4. 99

DE 197 44 181 A 1

71 Anmelder:
Georg Karl geka-brush GmbH, 91572 Bechhofen,
DE
74 Vertreter:
Patentanwälte Rau, Schneck & Hübner, 90402
Nürnberg

72 Erfinder:
Dumler, Norbert, 91522 Ansbach, DE; Stredak,
Helmut, 91589 Aurach, DE

55 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

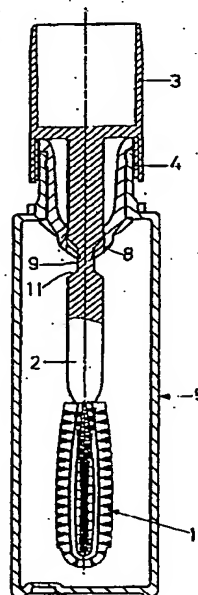
DE 195 16 764 A1
DE 44 10 324 A1
DE 296 13 996 U1
FR 11 91 894

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Kosmetik-Einheit

57 Eine Kosmetik-Einheit, umfassend einen Vorratsbehälter für die Mascara-Flüssigkeit mit einer Öffnung mit einem Schraubgewinde, auf welches eine Schraubkappe aufschraubbar ist, wobei an der Innenseite der Schraubkappe ein Stiel mit einem Applikator, insbesondere einem Bürstchen, befestigt ist, das im aufgeschraubten Zustand in den Behälter mit der Mascara-Flüssigkeit eintaucht, wobei im Bereich der Öffnung eine Abstreifeinrichtung vorgesehen ist, welche einen Konusabschnitt mit Schlitzten umfaßt, ist dadurch gekennzeichnet, daß

- von der Durchlaßöffnung (14) des Konusabschnitts (8) her schräg zur Konuslängsachse eine Mehrzahl von Schlitzten (15) eingebracht ist und
- der Stiel des Applikators (1) wenigstens eine Abstufung (10, 11) aufweist, die mit von den Schlitzten (15) gebildeten, federelastisch auslenkbaren Konusabschnitten (16) beim Einstecken des Applikators (1) in den Behälter (5) zusammenwirken.



Kein Verbindungs-
kanal mit Ausgip-
fing.

DE 197 44 181 A 1

Die Erfindung richtet sich auf eine Kosmetik-Einheit für Farbkosmetik umfassend einen Vorratsbehälter für die Mascara-Flüssigkeit mit einer Öffnung mit einem Schraubgewinde, auf welches eine Schraubkappe aufschraubbar ist, wobei an der Innenseite der Schraubkappe ein Stiel mit einem Applikator, insbesondere einem Bürstchen befestigt ist, das im aufgeschraubten Zustand in den Behälter mit der Mascara-Flüssigkeit eintaucht, wobei im Bereich der Öffnung eine Abstreifeinrichtung vorgesehen ist, welche einen Konusabschnitt mit Schlitzern umfaßt.

Eine Abstreifvorrichtung der in Betracht stehenden Art ist aus DE 296 13 996 bekannt. Diese Abstreifeinrichtung ist als solche außerordentlich wirksam. Einschränkungen ergeben sich dann, wenn der Applikator als Bürstchen mit vergleichswise weichen Borsten ausgebildet ist bzw. der Applikator einen relativ zum Stiel geringfügig größeren oder gleich großen oder sogar kleineren Durchmesser aufweist, da dann der Applikator bzw. die Borsten keine hinreichende Steifigkeit aufweisen, um den für die Wirksamkeit der Abstreifeinrichtung wesentlichen Umbiegeeffekt auf die Konusabschnitte auszuüben. Dies macht sich insbesondere dann nachteilig bemerkbar, wenn der Applikator Borsten aufweist, die sich annähernd in axialer Richtung erstrecken.

Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Kosmetik-Einheit der in Betracht stehenden Art so auszugestalten, daß unabhängig von dem verwendeten Borstenbesatz des Applikators ein in jedem Fall optimaler Abstreifeffekt erzielt wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Kombination der Merkmale gelöst, daß

- von der Durchlaßöffnung des Konusabschnittes her schräg zur Konuslängsachse eine Mehrzahl von Schlitzern eingebracht ist und
- der Stiel des Applikators wenigstens eine Abstufung aufweist, die mit von den Schlitzern gebildeten, federelastisch auslenkbaren Konusabschnitten beim Einstekken des Applikators in den Behälter zusammenwirken.

Die Abstufung wird vorzugsweise dadurch realisiert, daß der Stiel des Applikators wenigstens einen zurückspringenden Abschnitt aufweist. Durch diesen wird erreicht, daß beim Einführen des Applikators bzw. Stiels die Konusabschnitte auch tatsächlich umgebogen werden.

Ein derartiger zurückspringender Abschnitt ist in Verbindung mit Abstreifeinrichtungen an Kosmetik-Einheiten an sich bekannt. Allerdings liegt der Grund für die Ausbildung eines solchen zurückspringenden Abschnitts beim Stand der Technik darin, daß bei aufgesetzter Verschlusskappe die Abstreifeinrichtung im Bereich dieses zurückspringenden Abschnitts liegt und dementsprechend sich in einem elastisch entspannten Zustand befindet. Beispiele für solche Ausgestaltungen finden sich in US 5,490,737 A1; GB 12 76 859 A1; und EP 0 202 932 A1.

Demgegenüber wird erfindungsgemäß eine Abstreifeinrichtung aus einem gummiartigen Material, z. B. einem thermoelastischen Elastomer (TPR) oder Nitril-Kautschuk (NPR) mit einer Shore-Härte A40 bis 120°, verwendet, welche auch dauerhaft deformiert sein kann, ohne ihre Elastizitätseigenschaften einzubüßen.

Dementsprechend liegt erfindungsgemäß der am Stiel vorgesehene zurückspringende Abschnitt im aufgesetzten Zustand der Verschlusskappe auch nicht im Bereich der Abstreifeinrichtung, sondern von dieser gesehen in Richtung auf das Innere des Behälters zu. Dies führt dazu, daß beim Herausziehen des Applikators aus dem Behälter für den Be-

nutzer die Wirkung dieser Abstufung fühlbar wird und der Benutzer deshalb eine Art taktiles Signal erhält, daß unmittelbar anschließend der Abstreifvorgang am Applikator stattfindet, so daß die Herauszieh-Bewegung entsprechend koordiniert werden kann.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Verschlusskappe ein Außengewinde und der Hals des Behälters im Bereich der Öffnung ein Innengewinde aufweist. Hierdurch werden herkömmliche Gewindekonfigurationen umgekehrt, wodurch es möglich wird, den Stiel mit einem Backen-Form-Werkzeug herzustellen, d. h. also einem Werkzeug, bei welchem zum Spritzen zwei Backen zusammen und zum Entformen auseinander gefahren werden. Ein solcher Entformvorgang ist erforderlich, um eine erfindungsgemäß vorgesehene nach innen zurückspringende Abstufung am Stiel bei hoher Produktionsgeschwindigkeit realisieren zu können unter gleichzeitiger Ausbildung eines Gewindes an die Kappe und unter Wahrung der an sich wünschenswerten einstückigen Ausbildung von Verschlusskappe und Applikatorstiel.

Im Rahmen der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die Abstreifeinrichtung eine Länge von mindestens $\frac{2}{3}$ der Länge des Stiels aufweist. Der Abstreif-Konus kann relativ zu der vorgesehenen Abstufung des Stiels derart positioniert sein, daß die Abstufung von dem Konus während des Aufschraubens der Kappe passiert wird.

Die Ausnehmung am Stiel kann einen Durchmesser aufweisen, der von 0,2 mm bis 8 mm kleiner ist als der Durchmesser des Stiels.

Vorteilhafterweise besteht der Stiel aus einem elastischen Material und die Abstufung ist als Soll-Biegestelle zur Vermeidung von Augenverletzungen ausgebildet. Als Material für den Stiel kommt neben Gummi POM, PP, PE oder ABS in Betracht.

Die Abstreifeinrichtung kann wenigstens zwei Rastvorsprünge aufweisen zur Festlegung der Abstreifeinrichtung am Behälter.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine erste Ausführungsform,

Fig. 2 einen Längsschnitt durch eine zweite Ausführungsform,

Fig. 3 bis 6 einen Längsschnitt durch eine dritte Ausführungsform in verschiedenen Bewegungsphasen beim Herausziehen des Applikators aus dem Behälter und

Fig. 7 eine vergrößerte Darstellung des Konusabschnittes der Abstreifeinrichtung.

In Fig. 1 ist ein Applikator 1 in Form eines Mascara-Bürstchens dargestellt, der mit einem Stiel 2 versehen ist, wobei der Stiel 2 einstückig gespritzt ist mit einer Schraubkappe 3, welche ein Innengewinde 4 zum Aufschrauben auf einen Behälter 5 mit Außengewinde aufweist.

An dem Behälter 5 ist eine Abstreifeinrichtung 6 festgelegt, welche sich im Ausführungsbeispiel mit einem hülsenartigen Ansatz 7 relativ weit in den Behälter hinein erstreckt, so daß auch der Konusabschnitt 8 der Abstreifeinrichtung 6 verhältnismäßig tief im Behälter zu liegen kommt.

Der Stiel 2 weist einen Bereich 9 mit geringerem Durchmesser auf, so daß hierdurch zwei Abstufungen 10, 11 geschaffen werden, wobei die Abstufung 11 mit dem Konusabschnitt 8 in der noch beschriebenen Weise zusammenwirkt.

Bei der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform weist die Schraubkappe ein Außengewinde 12 auf und dementsprechend ist der Behälter 5 mit einem Innengewinde versehen.

Hierdurch ist es möglich, einerseits den Stiel mit einer Abstufung zu realisieren und andererseits das Spritzen in einer Backenform vornehmen zu können, d. h. es wird die Entformbarkeit aus einer derartigen Backenform ermöglicht.

In den Fig. 3 bis 6 ist eine Ausführungsform dargestellt mit einem Innengewinde 4 an der Schraubkappe 3, wobei die Abstreifeinrichtung 6 so dimensioniert ist, daß bei aufgeschraubter Kappe 3 der Konus 8 der Abstreifeinrichtung 6 im Bereich der die Abstufung 11 ausbildenden Ausnehmung 9 zu liegen kommt.

Die Fig. 3 bis 6 veranschaulichen den Wirkungsmechanismus der Abstreifeinrichtung 6, wenn die Schraubkappe 3 mit Stiel 2 und daran befestigtem Applikator 1 ausgehend von dem in Fig. 3 dargestellten, auf den Behälter vollständig aufgesetzten Zustand in Richtung des Pfeils 12 nach oben abgezogen wird. Dabei passiert im Übergangsbereich der in Fig. 3 und 4 dargestellten Positionen die Abstufung 11 den Konus 8, wobei die Konusabschnitte 13, wie in Fig. 4 dargestellt, nach innen umgebogen werden, was für die nachfolgende Abstreifwirkung von erheblicher Bedeutung ist. Hierdurch wird nämlich sichergestellt, daß in der in Fig. 6 dargestellten Position verbleibende Mascara-Reste am unteren bzw. vorderen Ende des Bürstchens aufgrund einer eigenelastischen Aufstellbewegung der Konusansätze 13 zuverlässig abgestreift werden.

In Fig. 7 ist der Konusabschnitt 8 der Abstreifeinrichtung 6 in der Aufsicht vergrößert dargestellt. Er weist eine Durchlaßöffnung 14 auf, von der sich Schlitz 15 wegerstrecken, die so positioniert sind, daß sie relativ zu der Durchlaßöffnung 14 tangential in diese münden und schräg zur Längsachse des Konusabschnitts 8 in dessen Mantelfläche verlaufen. Zwischen zwei derartigen Schlitz 15 wird jeweils ein federelastisch auslenkbarer Konusabschnitt 16 gebildet.

Zur Festlegung der Abstreifeinrichtung an dem Behälter 5 dienen Arretiernocken 17.

Die Abstreifeinrichtung umfaßt weiterhin eine innenliegende Abstreif- und Dichtlippe 18, welche sich auf den großen Durchmesser des Stiels 2 zu erstreckt.

Die vorstehend beschriebene Abstreifeinrichtung ist für unterschiedliche Arten von Applikatoren vorteilhaft einsetzbar, insbesondere für alle Arten von Mascara-Bürstchen, Schaumstoff-Applikatoren sowie beflockten Applikatoren, Faser-Applikatoren und Pinsel. Besonders geeignet ist die Abstreifeinrichtung für Mascara-Bürstchen, die an der Spitze Fasern aufweisen, welche sich etwa in axialer Richtung erstrecken.

Patentansprüche

1. Kosmetik-Einheit, umfassend einen Vorratsbehälter für die Mascara-Flüssigkeit mit einer Öffnung mit einem Schraubgewinde, auf welches eine Schraubkappe aufschraubbar ist, wobei an der Innenseite der Schraubkappe ein Stiel mit einem Applikator, insbesondere einem Bürstchen, befestigt ist, das im aufgeschraubten Zustand in den Behälter mit der Mascara-Flüssigkeit eintaucht, wobei im Bereich der Öffnung eine Abstreifeinrichtung vorgesehen ist, welche einen Konusabschnitt mit Schlitz umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß
 - von der Durchlaßöffnung (14) des Konusabschnitts (8) her schräg zur Konuslängsachse eine Mehrzahl von Schlitz (15) eingebracht ist und
 - der Stiel des Applikators (1) wenigstens eine Abstufung (10, 11) aufweist, die mit von den Schlitz (15) gebildeten, federelastisch auslenkbaren Konusabschnitten (16) beim Einstecken des Applikators (1) in den Behälter (5) zusammenwir-

ken.

2. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstufung (10, 11) durch einen zurückspringenden Abschnitt (9) des Stiels (2) gebildet ist.

3. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zurückspringende Abschnitt (9) im aufgesetzten Zustand der Verschlusskappe (3) von der Öffnung weg in Richtung auf das Innere des Behälters (5) zu angeordnet ist.

4. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (3) ein Außengewinde (12) aufweist und im Bereich der Öffnung des Behälters (5) ein korrespondierendes Innengewinde vorgesehen ist.

5. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstreifeinrichtung (6) eine Länge von mindestens zwei Dritteln der Länge des Stiels (2) aufweist.

6. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Konusabschnitt (8) relativ zur Abstufung (11) derart positioniert ist, daß die Abstufung (10 bzw. 11) von dem Konus (8) während des Aufschraubens der Kappe (3) passiert wird.

7. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (9) einen Durchmesser aufweist, der 0,2 mm bis 8 mm kleiner ist als der Durchmesser des Stiels (2).

8. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stiel (2) aus einem elastischen Material besteht und die Abstufung (10 bzw. 11) als Soll-Biegestelle zur Vermeidung von Augenverletzungen ausgebildet ist.

9. Kosmetik-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstreifeinrichtung (6) wenigstens zwei Rastvorsprünge aufweist zur Festlegung der Abstreifeinrichtung (6) am Behälter.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

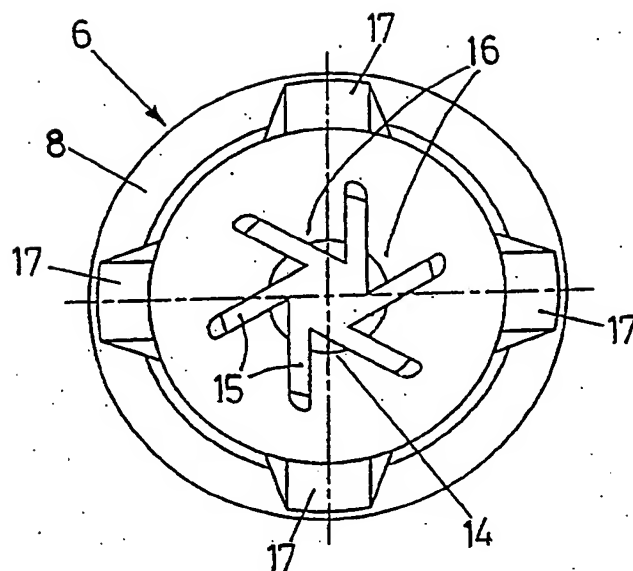


FIG. 7

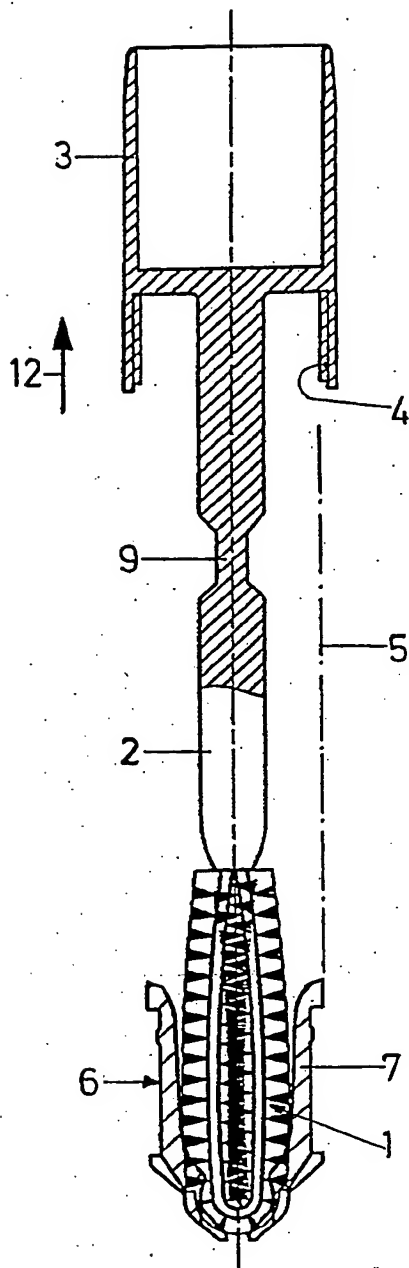


FIG. 6

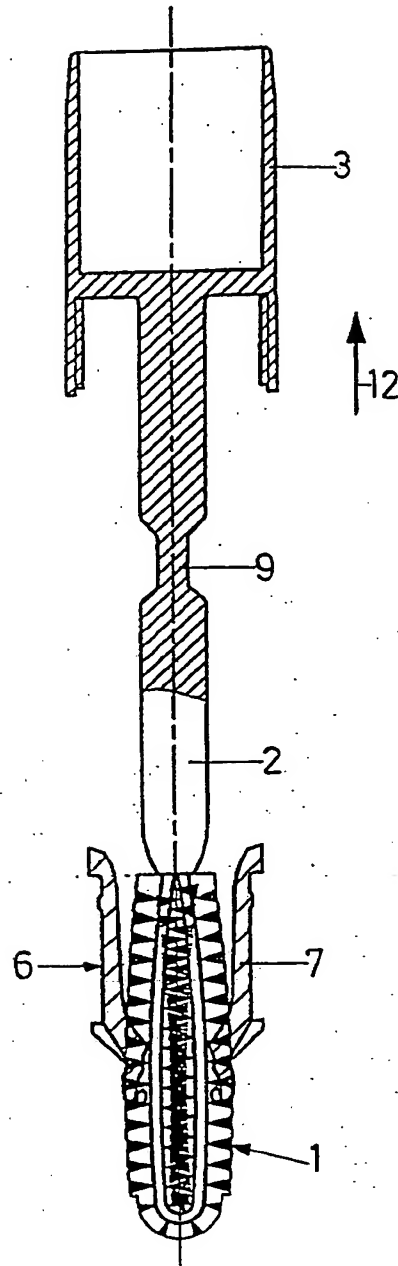


FIG. 5

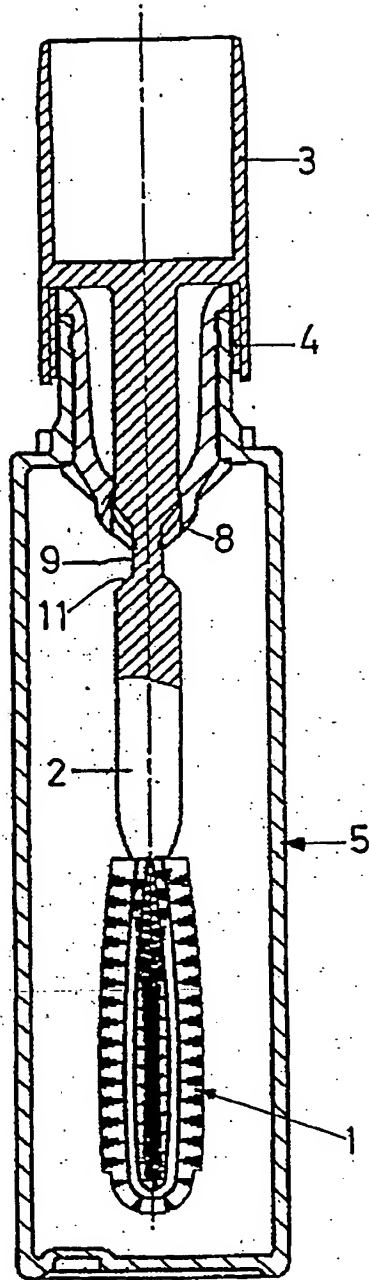


FIG. 3

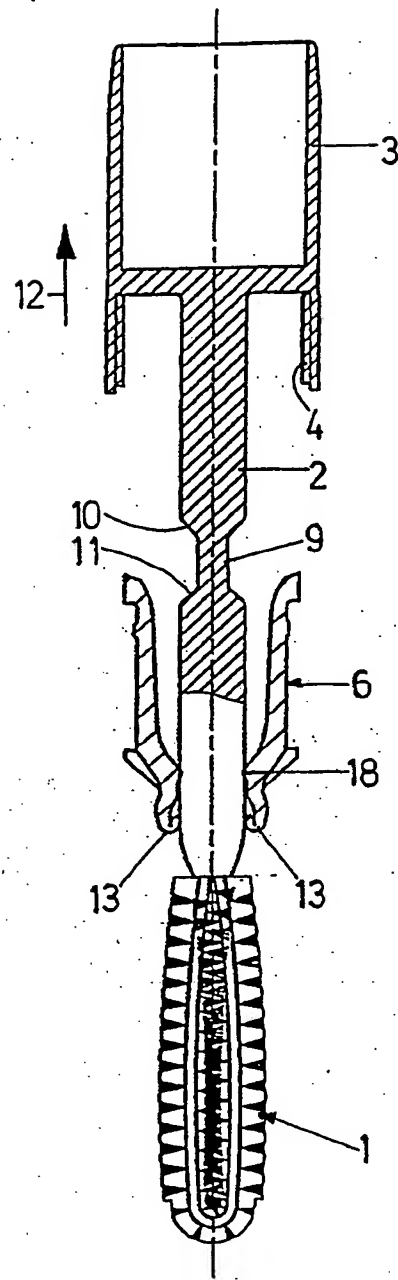


FIG. 4

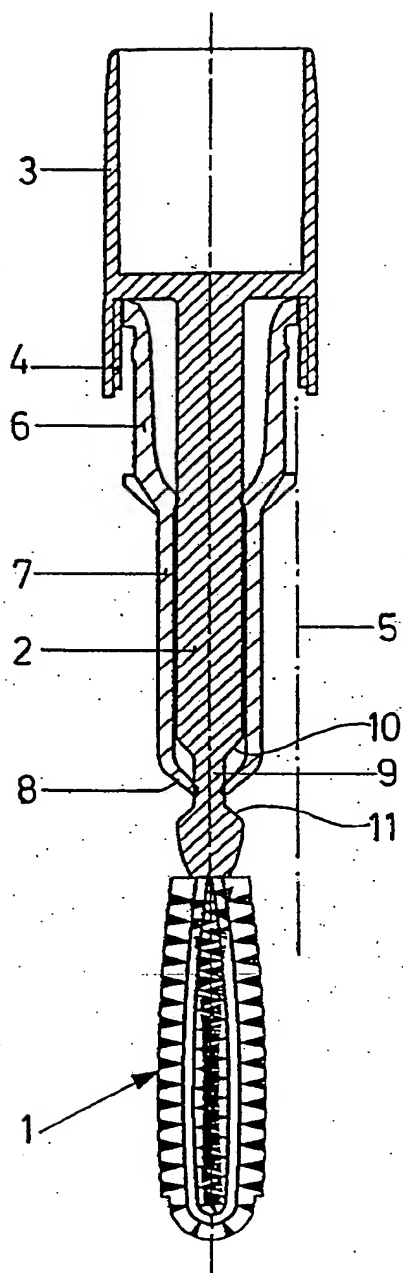


FIG. 1

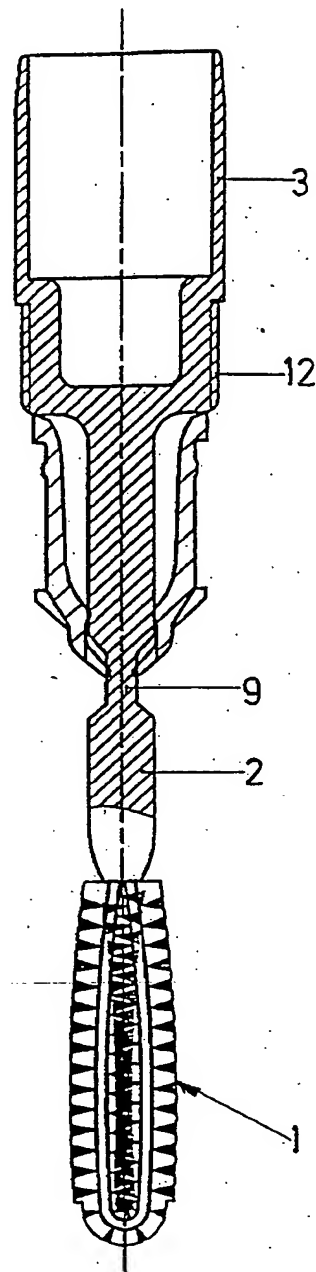


FIG. 2